

Teknik mengatasi layu pada tanaman cabai menuju desa sejahtera mandiri di kelompok tani Desa Padang Mutung Kecamatan Kampar

Ardian*, Murniati, Sri Yoseva, Elza Zuhri, & Nurbaiti

Universitas Riau

* ardian1960@yahoo.com

Abstrak. Kebutuhan cabai (*Capsicum annum* L.) di Provinsi Riau meningkat, seiring dengan meningkatnya jumlah penduduk, sementara produksi tahun 2019 sebesar 17,513 ton belum mampu memenuhi kebutuhan, sehingga didatangkan dari Provinsi lain seperti, Sumbar, Sumut, dan provinsi lainnya. Apabila terjadi kekurangan pasokan seperti jalan putus ke Riau, atau produksi rendah maka akan berdampak meningkatnya harga cabai di Riau, untuk itu perlu upaya meningkatkan produksi cabai di Riau. Petani dalam melakukan usaha tani cabai, sering kali mengalami kegagalan panen dikarenakan, salah satunya tinggi infeksi penyakit layu fusarium yang disebabkan oleh jamur *Fusarium oxysporum* f.sp. *capsici*. Jamur ini berkembang cepat pada kondisi tanah dengan kelembapan yang tinggi terutama pada saat panen yang bertepatan dengan musim hujan, dimana penularan dilakukan dengan spora terutama melalui perantaraan aliran air pada akar maupun daun (Heriyanto, 2019). Tujuan pengabdian masyarakat ini adalah untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan petani dalam mengatasi layu pada tanaman cabai. Kegiatan pengabdian dilaksanakan pada bulan April – Oktober 2021, dalam bentuk ceramah dan diskusi serta pembuatan demplot percontohan. Dari hasil pemaparan materi, pertanyaan dan diskusi, dengan peserta baik yang belum pernah maupun pernah bertanam cabai, setelah mengikuti pengabdian masyarakat, peserta dapat memahami cara mengatasi layu yang disebabkan jamur pada tanaman cabai.

Kata kunci: layu pada tanaman cabai; mitra; desa padang mutung

Abstract. The need for chili peppers (*Capsicum annum* L.) in Riau Province increased, along with the increasing population, while production in 2019 of 17,513 tons has not been able to meet the needs, so it was imported from other provinces such as, West Sumatra, North Sumatra, and other provinces. If there is a shortage of supply such as a broken road to Riau, or low production it will have an impact on increasing chili prices in Riau, for that it is necessary to increase chili production in Riau. Farmers in farming chili, often experience crop failure due, one of which is high infection withered fusarium disease caused by the fungus *Fusarium oxysporum* f.sp. *capsici*. This fungus develops quickly in soil conditions with high humidity, especially during harvest that coincides with the rainy season, where transmission is carried out by spores mainly through the intercession of water flow in roots and leaves (Heriyanto, 2019). The purpose of this community service is to improve the knowledge and skills of farmers in overcoming withers in chili plants. Devotional activities are held in April - October 2021, in the form of lectures and discussions and the creation of pilot pilot pilots. As a result of the service, the community understands the technique of planting and overcoming withers in chili plants.

Keywords: wilted on chili plants; mitra; padang mutung village

To cite this article: Ardian., Murniati., S. Yoseva., E. Zuhri., & Nurbaiti. 2021. Teknik mengatasi layu pada tanaman cabai menuju desa sejahtera mandiri di kelompok tani Desa Padang Mutung Kecamatan Kampar. *Unri Conference Series: Community Engagement* 3: 493-498. <https://doi.org/10.31258/unricsce.3.492-497>

© 2021 Authors

Peer-review under responsibility of the organizing committee of Seminar Nasional Pemberdayaan Masyarakat 2021

PENDAHULUAN

Tanaman pertanian yang dapat dibudidayakan sebagai bentuk diversifikasi tanaman salah satunya adalah cabai (*Capsicum annum L.*). Hal ini dikarenakan tingginya kebutuhan dan permintaan cabai di Riau, sementara produksi di Riau rendah, tidak dapat mencukupi kebutuhan sehingga kekurangan cabai ini dipasok dari provinsi tetangga, seperti Sumatera Barat, Sumatera Utara bahkan dari Jawa. Kekurangan produksi ini menjadi peluang bagi petani di desa Padang Mutung untuk bertanam CABAI, YANG dapat meningkatkan perekonomian petani Desa Padang Mutung. Agribisnis cabai dapat memberikan keuntungan Rp. 111.327.403/ha (Nofita et al., 2014), sedangkan bertanam padi dapat memberikan keuntungan sebesar Rp 5.802.663,42/ha (Dewi, 2016).

Desa Padang Mutung yang terletak di Kecamatan Kampar merupakan salah satu Desa yang mayoritas pekerjaan masyarakatnya bertani. Desa Padang Mutung memiliki luas sawah yang cukup luas dengan Indeks Penanaman (IP) 200% atau ditanami dengan padi 2 kali musim tahun dalam satu tahun, menjadikan desa Padang Mutung salah satu sentra produksi padi atau beras untuk Kabupaten Kampar. Luas sawah dan ladang yang cukup besar, dapat dijadikan sebagai potensi untuk dilakukan diversifikasi dan peluang melakukan penanaman cabai dengan keuntungan yang menjanjikan dalam mengatasi kekurangan cabai di Riau dan kabupaten Kampar khususnya, sehingga pendapatan dan kesejahteraan petani akan meningkat.

Dalam melakukan usaha bertani cabai, petani sering kali mengalami kegagalan panen dikarenakan, salah satunya tinggi infeksi penyakit layu fusarium yang disebabkan oleh jamur *Fusarium oxysporum f.sp. capsici*. Upaya yang tepat dibutuhkan dalam mengatasi penyakit layu fusarium pada cabai. Hal ini dikarenakan layu fusarium telah berakibat pada gagal panen dan kerugian besar, sehingga pengendalian yang tepat mampu meningkatkan produksi dan pendapatan petani. Tujuan pengabdian masyarakat ini adalah untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan petani dalam mengatasi layu pada tanaman cabai, sehingga terhindar dari gagal panen dan kerugian bagi petani cabai.

METODE PENERAPAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini menerapkan metode berupa ceramah, diskusi, dan demonstrasi lapangan yaitu pembuatan demplot penanaman dan evaluasi kegiatan. Adapun langkah-langkah kegiatan ini dapat dirincikan sebagai berikut:

a. Ceramah dan Diskusi

Ceramah dan diskusi dimulai dengan penyiapan materi yang terkait dengan teknik mengatasi layu dan bertanam cabai, penyampaian materi, dengan peserta Petani, ibu PKK, PPL dan pemuka masyarakat. Media yang digunakan adalah, infokus, materi dalam bentuk PPT dan video untuk menyampaikan informasi dan cara mengatasi layu pada tanaman cabai. Pemutaran video sangat bermanfaat sehingga petani lebih memahami topik yang sedang dibahas dan secara visual petani melihat penyebab, akibat dan mengatasi dari layu tanaman cabai.

b. Demonstrasi Lapangan

Demonstrasi lapangan yaitu dengan langsung membuat demplot praktek penanaman, melakukan teknik penanaman cabai, mulai dari pembenihan, persiapan lahan tanam, penanaman, mengatasi fusarium penyebab layu tanaman cabai, pemeliharaan dan perawatan tanaman cabai serta panen.

c. Evaluasi Kegiatan

Evaluasi kegiatan dilakukan diakhir setiap kegiatan dengan menganalisis permasalahan yang terjadi dilapangan untuk dijadikan acuan untuk langkah kedepannya.

Untuk mendapatkan hasil dari kegiatan pengabdian kepada masyarakat, perlu dilakukan ukuran keberhasilan, dengan cara sebelum dilakukan penyuluhan memberikan pertanyaan kepada peserta tentang pengetahuan dan pengalaman bertanam cabai, penyebab dan mengatasi layu pada tanam cabai. Setelah dilakukan pengabdian, peserta diberikan dengan pertanyaan yang sama untuk mengukur keberhasilan dari kegiatan pengabdian kepada masyarakat.

HASIL DAN KETERCAPAIAN SASARAN

Hasil dari pengabdian kepada masyarakat, peserta dapat memahami cara bertanam dan mengatasi layu pada tanaman cabai terutama bertanam pada saat musim hujan dimana serangan jamur cukup tinggi, sehingga peserta atau petani yang akan bertanam cabai nantinya akan terhindar dari serangan layu yang disebabkan jamur, panen berhasil, terhindar dari gagal panen dan kerugian serta produksi dan pendapatan petani cabai meningkat. Peserta mengikuti pengabdian ini dengan serius, ini dapat terlihat dari jumlah kehadiran dan diskusi, terutama bagi petani yang pernah bertanam cabai, namun gagal karena penyakit terutama layu yang disebabkan oleh jamur. Kegiatan pada lokasi demplot untuk dijadikan percontohan, hanya diikuti oleh sebagian peserta, karena waktunya bersamaan dengan kegiatan jadwal penanaman padi, namun waktu tertentu petani ada yang datang kelokasi demplot untuk diskusi, bertanya, bagaimana mengatasi penyakit seperti layu yang disebabkan oleh jamur, serta petani dapat melihat keberhasilan tanaman cabai dapat tumbuh dan berbuah dengan baik. Peningkatan pengetahuan dan pemahaman petani diharapkan petani termotivasi memanfaatkan lahan kosong atau lahan sawah untuk bertanam cabai, dalam upaya peningkatan pendapatan dan kesejahteraan petani.

Pengabdian dilakukan dalam bentuk kegiatan:

- a. Penyuluhan berupa kegiatan pemaparan teori dan diskusi tentang Teknik Bertanam dan Mengatasi Layu pada tanaman cabai, dilakukan dengan menggunakan powerpoint dan ditampilkan dengan infokus.



Gambar 1. Penyampaian Materi dan Diskusi Teknik Mengatasi Layu Pada Tanaman Cabai

- b. Pembuatan demplot sebagai percontohan bertanam dan mengatasi layu pada tanaman cabai

Adapun materi penyuluhan dan tahap pembuatan demplot bertanam dan mengatasi layu pada tanaman cabai, sebagai berikut: 1. Pembibitan, 2. Pengolahan tanah, 3. Pembuatan bedengan, 4. Pupuk dasar, 5. Pemasangan selang drip, mulsa plastik dan pembuatan lubang tanam, 6. Penyiraman, 7. Penyiangan, 8. Pasang ajir (penyanggah) dan ikat batang, 9. Perempelan, 10. Teknik Mengatasi Layu Pada Tanaman Cabai

Penyebab layu tanaman cabai

Fusarium sp. adalah jamur patogen yang dapat menginfeksi tanaman dengan kisaran inang sangat luas. Penyakit layu fusarium disebabkan oleh cendawan *Fusarium oxysporum*. Jamur ini menyerang jaringan bagian vaskuler dan mengakibatkan kelayuan pada tanaman inangnya dengan cara menghambat aliran air pada jaringan xylem. Penyebaran cendawan *Fusarium sp.* sangat cepat dan dapat menyebar ke tanaman lain dengan cara menginfeksi akar tanaman menggunakan tabung kecambah atau miselium. Akar tanaman dapat terinfeksi langsung melalui jaringan akar. Pada saat miselium cendawan mencapai *xylem*, maka miselium ini akan berkembang hingga menginfeksi pembuluh *xylem*. akan terbawa ke bagian lain tanaman sehingga mengganggu peredaran nutrisi dan air pada tanaman yang menyebabkan tanaman menjadi layu. Kelayuan ini terjadi secara bertahap sampai terjadi kelayuan permanen.

Pencegahan dan pengendalian:

Pengendalian layu fusarium dapat dilakukan dengan pengendalian secara mekanis yaitu dapat menggunakan mulsa plastik pada saat musim hujan, melakukan penyiangan terhadap rumput liar dan gulma pengganggu, kemudian mencabut dan membakar tanaman terserang dan menaburkan kapur pertanian pada bekas tanaman terserang. Secara hayati dapat memanfaatkan agen antagonis *Trichoderma spp.* dan *Gliocladium spp.* yang diaplikasikan bersamaan dengan pemupukan dasar. Secara kimiawi yaitu dengan penggunaan fungisida yang tepat dan sesuai anjuran pada tanaman yang terserang. Berikut merupakan beberapa cara yang dapat dilakukan untuk mengendalikan serangan layu fusarium yang disebabkan oleh *Fusarium oxysporum*.



Bibit cabai



Traktor tanagan, pengolahan tanah



Bedeng tanam



Pemberian pupuk dasar



Pemasangan slang drip dan mulsa



Pemupukan dengan disiram



Penyiangan



Perempelan



Cabai kena jamur



Penyemprotan dan contoh fungisida

Gambar 2. Kegiatan Demplot Percontohan, Bertanam dan Pengendalian Jamur Penyebab Layu Pada Tanaman Cabai

KESIMPULAN

Dari kegiatan pengabdian kepada masyarakat dapat disimpulkan:

1. Pelaksanaan pengabdian dilakukan dalam bentuk penyuluhan berupa penyampaian materi, diskusi dan tanya jawab, serta pembuatan demplot untuk praktek dan melihat langsung dilapangan cara bertanam dan mengatasi layu pada cabai.
2. Peserta pengabdian mendapatkan pengetahuan dan paham, cara bertanam dan mengatasi layu pada tanaman cabai, agar terhindar dari penyakit, gagal panen, sebaliknya pertumbuhan dan produksi serta pendapatan meningkat, sehingga peserta menanam cabai dengan memanfaatkan lahan yang ada, atau menanam pada lahan sawah sebagai program diversifikasi tanaman padi dan cabai.
3. Kegiatan praktek lapangan dilokasi demplot, hanya diikuti sebagian peserta, karena kegiatan demplot bersamaan dengan jadwal mulai bertanam padi yang merupakan pekerjaan utama peserta.

Saran sebagai tindak lanjut pengabdian adalah:

1. Perlu penelitian dan pengabdian masyarakat tentang, pengendalian hama dan penyakit tanaman cabai yang murah, ramah lingkungan mengingat dampak negatif dan harga fungisida insektisida yang cenderung naik dan mahal.
2. Perlu penelitian dan pengabdian, dengan petani bertanam langsung baik dengan pemanfaatan optimalisasi lahan yang ada atau pemanfaatan sebagian lahan sawah ditanam dengan cabai sebagai wujud dari diversifikasi tanaman.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terimakasih kepada LPPM UNRI yang telah memberikan dana untuk kegiatan Program Pengabdian Masyarakat di kelompok Tani Desa Padang Mutung, Kecamatan Kampar, Kabupaten Kampar, Riau.

DAFTAR PUSTAKA

- Dewi, N. L. P. K. (2016). Analisis Tingkat Keuntungan Usaha Tani Padi Sawah sebagai Dampak dari Adanya Subsidi Pupuk di Kabupaten Tabanan. *E-Jurnal Agribisnis dan Agrowisata*, 5(1).
- Heriyanto. (2019). Kajian pengendalian penyakit layu *Fusarium oxysporum* dengan *Trichoderma sp.* pada tanaman cabai. *Jurnal Ilmu-ilmu Pertanian*, 26(2).
- Nofita, I. E. Sutiarto., & S. Hadi. (2015). Analisis Keuntungan Usaha Tani Cabai Merah Besar di Desa Andongsari Kecamatan Ambulu Kabupaten Jember. *Jurnal Agrotrop Jurnal Ilmu-Ilmu Pertanian*.
- Rostini, N. (2011). *6 Jurus Bertanam Cabai Bebas Hama dan Penyakit*. Jakarta: PT AgroMedia Pustaka.
- Heriyanto. (2019). Kajian Pengendalian Penyakit Layu *Fusarium Oxysporum* Dengan *Trichoderma Sp.* Pada Tanaman Cabai. *Jurnal Ilmu-ilmu Pertanian*. 26(2), 26-35.